

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل

طرح ریزی واحد فرآورده های گیاهان دارویی

گروه شغلی

فناوری های راهبردی
سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی

کد ملی آموزش شغل

۶۱۱۲/۲۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۳/۴/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶۱۱۲/۲۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی:

رئیس گروه برنامه ریزی درسی فناوری های راهبردی : دکتر پوراندخت نیرومند
دکتر محسن بیگدلی - دکتر علیرضا طاهرپور - دکتر محمد انصاری پور - ابوالفضل علیزاده - سید محسن جلالی - شهرام گندابی - نرگس کیانی -

عاطفه سادات جلال زاده - زینب وفائی نژاد - حسین امامی - حمیدرضا عصارپور آرانی

+ افرادی که در روند تدوین این استاندارد مشاوره و اعمال نظر فرموده اند : مهندس علی ابراهیمی و رکیانی ، دکتر فرزاد نجفی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

- ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی ایران

فرآیند اصلاح و بازنگری :

توجه : در صورت درخواست ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی، دانشگاههای مرتبط و متخصصین و صاحب نظران مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرد و پس از تأیید ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی اعمال گردد.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۹-۶۶۵۶۹۹۰۰

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تہیہ کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تحصیلی | شغل و سمت | سابقہ کار مرتبط | آدرس ، تلفن و ایمیل |
|------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|---|-----------------|---|
| ۱ | مجتبی پالوج | دکترا | مدیریت استرٹژیک | عضوہیات علمی | ۱۸ سال | تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : mpalouj@gmail.com |
| ۲ | زہرا طہماسبی نادری چگنی | کارشناس | مہندس صنایع - تحلیل سیستم ہا | مدیر عامل شرکت گیاه دارو و عضوہیات مدیرہ | ۷ سال | تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : marketingwom@yahoo.com |
| ۳ | سمانہ کلانتری | کارشناس | مہندس صنایع - تحلیل سیستم ہا | مدیر عامل و رییس ہیات مدیرہ | ۶ سال | تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : s.kalantari_۸۸@yahoo.com آدرس : |
| ۴ | شہرام گندابی | کاردانی | گیاهان دارویی | مدیر عامل و مدیر تحقیق و توسعہ | ۱۱ سال | تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : shahramgandabi@gmail.com آدرس : |
| ۵ | عبدالمجید شیخی | دکتری | اقتصاد | عضوہیات علمی | ۳۰ سال | تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : amshikhi@gmail.com |
| ۶ | نرگس کیانی | لیسانس | الکترونیک | کارشناس مہارتہای پیشرفتہ سازمان آموزش فنی و حرفہ ای کشور | ۴ سال | تلفن ثابت : تلفن ہمراہ : ایمیل : آدرس : |



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



| | |
|--|--------------|
| نام استاندارد آموزش شغل^۱ : | |
| طرح ریزی واحد فرآورده های گیاهان دارویی | |
| شرح استاندارد آموزش شغل : | |
| طرح ریزی واحد فرآورده های گیاهان دارویی از جمله مشاغل خدماتی در بخش فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است که شایستگی هایی از جمله : کاربرد اصول GMP فرآورده های گیاهان دارویی ، شناسایی و بررسی محصول ، انتخاب و معرفی فناوری تولید ، تحلیل فرآیندها و ظرفیت سنجی ، مطالعات فنی ، برآورد فضاها و نیروی انسانی پشتیبان ، مطالعات و تحلیل مالی و اقتصادی می باشد . این شغل با مدیر عامل ، مدیر کارخانه و مدیر تحقیق (طرح) و توسعه از مرتبط با گیاهان دارویی در ارتباط است . | |
| ویژگی های کارآموز ورودی : | |
| حداقل میزان تحصیلات : لیسانس در رشته های : صنایع (کلیه گرایش ها) یا صنایع غذایی یا تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر یا اقتصاد (بازرگانی، صنعتی، کشاورزی، نظری) یا مدیریت بازرگانی یا مدیریت کشاورزی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : | |
| طول دوره آموزش : | |
| طول دوره آموزش | : ۲۱۱.۵ ساعت |
| - زمان آموزش نظری | : ۳۱.۵ ساعت |
| - زمان آموزش عملی | : ۸۰ ساعت |
| - زمان کارورزی | : ساعت |
| - زمان پروژه | : ۱۰۰ ساعت |
| بودجه بندی ارزشیابی (به درصد) | |
| - کتبی : ۲۵ % | |
| - عملی : ۶۵ % | |
| - اخلاق حرفه ای : ۱۰ % | |
| صلاحیت های حرفه ای مریدان : | |
| کارشناس ارشد صنایع (کلیه گرایش ها) با حداقل ۱ سال سابقه کار در واحد فرآوری مرتبط یا مشارکت در طرح ریزی چند واحد صنعتی لیسانس صنایع (کلیه گرایش ها) با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط در واحد فرآوری مرتبط یا مشارکت در طرح ریزی چند واحد صنعتی لیسانس اقتصاد با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط در واحد فرآوری مرتبط یا مشارکت در طرح ریزی چند واحد صنعتی ** طی نمودن دوره مهارت های استاندارد مربوطه و یا قبولی در آزمون صلاحیت حرفه ای استاندارد مربوطه سازمان | |



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

طرح ریزی واحد فرآورده های گیاهان دارویی از جمله مشاغل کشاورزی (گیاهان دارویی) در بخش فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی است که شایستگی هایی از جمله : شناخت اصول GMP فرآورده های گیاهان دارویی ، شناسایی و بررسی محصول ، انتخاب و معرفی فناوری تولید ، تحلیل فرآیندها و ظرفیت سنجی ، مطالعات فنی ، برآورد فضاها و نیروی انسانی غیر تولیدی ، مطالعات و تحلیل مالی و اقتصادی می باشد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Planning for medicinal herbal products Unit

Onte:

Business Operations Specialists, All Other - ۱۳-۱۱۹۹.۰۰

Business Continuity Planners - ۱۳-۱۱۹۹.۰۴ -

Meeting, Convention, and Event Planners - ۱۳-۱۱۲۱.۰۰

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

- طراحی کارخانه (صنایع) - ۲۴/۱۹/۱/۲ -
- طرح ریز واحد های تولیدی و صنعتی - ۲۳/۹۱/۱/۱ -

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل

– شایستگی ها ۲

| ردیف | عناوین |
|------|---|
| ۱ | کاربرد اصول GMP فرآورده های گیاهان دارویی |
| ۲ | بررسی محصول گیاهان دارویی |
| ۳ | انتخاب و معرفی فناوری تولید |
| ۴ | تحلیل فرآیندها و ظرفیت سنجی |
| ۵ | مطالعات فنی |
| ۶ | برآورد فضاها و نیروی انسانی پشتیبان |
| ۷ | مطالعات و تحلیل مالی و اقتصادی |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | عنوان : | | |
|--|--|------|-----|
| | کاربرد اصول GMP فرآورده های گیاهان دارویی | | |
| | زمان آموزش (ساعت) | | |
| | نظری | عملی | جمع |
| | ۴.۵ | ۶.۵ | ۱۱ |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | |
| -رایانه -دیتا پرژکتور -وایت برد -ماژیک وایتبرد -لوازم التحریر -جزوات مربوطه | دانش : | | |
| | | | ۲ |
| | | | ۰.۵ |
| | | | ۱ |
| | | | ۱ |
| | مهارت : | | |
| | | ۲ | |
| | | ۲ | |
| | | ۲.۵ | |
| | نگرش : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> طراحی سیستم بر اساس اصول تولید خوب و GMP گیاهان دارویی | | | |
| ایمنی و بهداشت : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ارگونومی نشستن و کار با رایانه | | | |
| توجهات زیست محیطی : | | | |
| - شناخت آثار زیست محیطی | | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | عنوان : | | |
|--|--|------|--|
| | بررسی محصول گیاهان دارویی | | |
| | زمان آموزش (ساعت) | | |
| | نظری | عملی | جمع |
| | ۴ | ۱۷.۵ | ۲۱.۵ |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | |
| -رایانه -دیتا پرژکتور -وایت برد -ماژیک وایتبرد -لوازم التحریر -جزوات مربوطه | دانش : | | |
| | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> ویژگی های محصول تولیدی و چرخه عمر آن روش های بسته بندی فرآورده های گیاهان دارویی مشخصه های گمرکی استانداردهای موجود برای محصول روش های تحقیق در بازار (واردات، صادرات، فروش داخلی، نیاز بازار ، رقبا) |
| | ۰.۵ | | مهارت : |
| | ۰.۵ | | |
| | ۱.۵ | | |
| | ۱ | | |
| | ۰.۵ | | |
| | ۲ | | |
| | ۳ | | <ul style="list-style-type: none"> معرفی نام و کاربرد محصول ارائه کدهای ISIC,HS استانداردهای ملی و وزارت بهداشت تعیین حجم تولیدی محصولات شناسایی کردن رقبای تولیدکنندگان محصولات تولیدی و خدماتی ونحوه عرضه بررسی آمار واردات و صادرات کشور آنالیز بازار جهانی داروهای گیاهی و کشورهای هدف صادراتی |
| | ۳ | | نگرش : |
| | ۴ | | |
| | ۵ | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> توجه به شناخت کامل و معرفی دقیق محصول برای طرح ریزی یک واحد لZoom آنالیز دقیق دقیق بازار برای تولید محصولات بازار محور | | |
| | ایمنی و بهداشت : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ارگونومی نشستن و کار با رایانه | | |
| | توجهات زیست محیطی : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> توجه به استانداردهای زیست محیطی مرتبط با محصولات (در صورت وجود) در نظر گرفتن حریم های قانونی بر اساس الزامت زیست محیطی برای طراحی واحد تولیدی | | |



استاندارد آموزش
- برکهی تحلیل آموزش

| | عنوان : | | |
|--|---|------|--|
| | انتخاب و معرفی فناوری تولید | | |
| | نظری | عملی | جمع |
| | ۵ | ۱۵ | ۲۰ |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | |
| | دانش : | | |
| - رایانه | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> روش های تولید و مونتاژ |
| - دیتا پرژکتور | ۱ | | <ul style="list-style-type: none"> کنترل کیفی فرآورده های گیاهان دارویی |
| - وایت برد | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> روش های فرآیند تولید |
| - ماژیک وایت برد | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> ظرفیت سنجی و برنامه ریزی تولید |
| - لوازم التحریر | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> مواد اولیه طرح و برآورد مصرف |
| - جزوات مربوطه | ۱ | | <ul style="list-style-type: none"> دستگاه ها و تجهیزات فرآوری گیاهان دارویی |
| | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> تاسیسات و تجهیزات عمومی |
| | ۰.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> انواع روش های جانمایی |
| | مهارت : | | |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> تشریح روند منتخب تولید فرآورده گیاهی |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> برنامه ریزی و گروه بندی مواد و احتیاجات |
| | ۱ | | <ul style="list-style-type: none"> مشخص کردن نقاط کنترل و روش های کنترل کیفیت |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> استخراج لیست مواد خام |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> ارائه مشخصات ماشین آلات و قطعات مصرفی |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> تهیه لیست تأمین کنندگان مواد و قطعات |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> طراحی جانمایی بخش ها و تجهیزات |
| | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> طراحی نمودار گردش مواد |
| | نگرش : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> تعهد در طراحی کامل فرآیندها بر اساس کارآترین تکنولوژی | | |
| | ایمنی و بهداشت : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> | | |
| | توجهات زیست محیطی : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش (ساعت) | | | عنوان : |
|---|--|------|--|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۲ | ۹.۵ | ۲.۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه -دیتا پرژکتور -وایت برد -ماژیک وایتبرد -لوازم التحریر -جزوات مربوطه | | | ۰.۵ | دانش : |
| | | | ۰.۵ | <ul style="list-style-type: none"> روش های برنامه ریزی مواد و احتیاجات |
| | | | ۰.۵ | <ul style="list-style-type: none"> روش های گروه بندی مواد و قطعات و فرآیندها |
| | | | ۰.۵ | <ul style="list-style-type: none"> شناخت کانون های مصرف |
| | | | ۰.۵ | <ul style="list-style-type: none"> اصول بهره گیری از برنامه فروش |
| | | | ۰.۵ | <ul style="list-style-type: none"> روش های محاسبه و افزایش ظرفیت |
| | | | | مهارت : |
| | | ۲.۵ | | <ul style="list-style-type: none"> برآورد نوع و میزان مواد و قطعات طبق برنامه فروش |
| | | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> برنامه ریزی و گروه بندی کردن مواد و احتیاجات |
| | | ۲ | | <ul style="list-style-type: none"> برآورد کردن زمان ها و ظرفیت های مورد نیاز تولید |
| | | ۳ | | <ul style="list-style-type: none"> تحلیل کردن ظرفیت و روش های افزایش ظرفیت |
| | | | | نگرش : |
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> تعهد به برنامه ریزی با هدف رسیدن به بیشترین میزان بهره وری پیش بینی و تحلیل دقیق تامین مواد، ظرفیت و زمان سنجی بر طبق استانداردهای طرح ریزی واحد صنعتی |
| | | | ایمنی و بهداشت : | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> | |
| | | | توجهات زیست محیطی : | |



استاندارد آموزش - برکهای تحلیل آموزش

| | زمان آموزش (ساعت) | | | عنوان : مطالعات فنی |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۱۷ | ۹.۵ | ۷.۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| -رایانه -دیتا پرژکتور -وایت برد -ماژیک وایتبرد -لوازم التحریر -جزوات مربوطه | | | | <p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ روش های برآورد ماشین آلات و نیروی انسانی تولیدی ▪ روش های برآورد فضاهای تولیدی مورد نیاز ▪ روش های ظرفیت سنجی ماشین آلات و نیروی انسانی ▪ روش های جریان مواد و استقرار ماشین آلات ▪ روش های استخراج اطلاعات تأسیسات ▪ رابطه فعالیت ها ، جدول جریان ، جدول از - به |
| | | | | <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ برآورد کردن تعداد ماشین آلات و تجهیزات جانبی و نیروی انسانی مستقیم تولید ▪ برآورد کردن فضاهای مورد نیاز ایستگاه های تولیدی ▪ برآورد و پیش بینی سایر فضاهای ایستگاههای تولیدی (راه رواها ، ابزار و تجهیزات ، سرویس و نگهداری و ...) ▪ برآورد کردن ظرفیت در اختیار ماشین ها و نیروی انسانی ▪ برآورد کردن انرژی های مورد نیاز ماشین آلات و تجهیزات بر اساس اطلاعات فنی دستگاه ها ▪ تدوین و تجزیه و تحلیل کردن جدول جریان مواد، جدول از- به ، رابطه فعالیت ها و ... ▪ پیش بینی کردن فضاهای توسعه ای آینده در طراحی واحد |
| | | | | <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ مسئولیت پذیری در حداقل کردن هزینه های طرح در زمان ساخت و بهره برداری ▪ نگاه توسعه ای به طراحی واحد صنعتی |
| | | | | <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ توجه به اصول حفاظت فنی در طراحی بخش ها |
| | | | | <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ طراحی فضا و انتخاب ماشین آلات با کمترین میزان هدر روی انرژی و بالاتری بهره وری ممکن |



استاندارد آموزش
- برکهای تحلیل آموزش

| | عنوان : | | |
|---|--|------|------|
| | زمان آموزش (ساعت) | | |
| | نظری | عملی | جمع |
| | ۴ | ۷.۵ | ۱۱.۵ |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | |
| رایانه -دیتا پرژکتور -وایت برد -ماژیک وایتبرد -لوازم التحریر -جزوات مربوطه | | | |
| | | ۰.۵ | |
| | | ۱ | |
| | | ۰.۵ | |
| | | ۱ | |
| | | ۰.۵ | |
| | | ۰.۵ | |
| | | | |
| | | ۱ | |
| | | ۱.۵ | |
| | | ۱.۵ | |
| | | ۱.۵ | |
| | | ۱ | |
| | | ۱ | |
| | دانش : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع انبارها (روباز ، سرپسته ، مواد شیمیایی ، مواد غذایی ، فاسدشدنی و...) ▪ روش های انبارداری و چیدمان و نگهداری درون انبار ▪ اسناد تغییر و تحول در انبارها (بانک های اطلاعاتی) ▪ اصول نیازسنجی نیروهای غیرتولیدی (اداری ، خدماتی ، رفاهی، بهداشت و ایمنی) ▪ روش های برآورد فضاهای غیرتولیدی مورد نیاز ▪ نیازهای انرژی متناسب با تجهیزات و فضاها | | |
| | مهارت : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ برآورد کردن نیروی انسانی غیرتولیدی مورد نیاز ▪ برآورد کردن فضاهای تکمیلی مورد نیاز واحد (آتش نشانی ، درمانگاه ، رفاهیات ، فاضلاب ، فضاهای سبز و ...) ▪ محاسبه انبار های واحد فرآوری گیاهان دارویی ▪ طراحی و پیشنهاد مناسبترین شیوه انبارداری و چیدمان ▪ طراحی اسناد تغییر و تحول در انبارها ▪ برآورد کردن انرژی های مورد نیاز بخش های غیر تولیدی | | |
| | نگرش : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ برآورهای اشتغالزایی واقعی و طراحی نمودار سازمانی به شکل اجرای و با کارآیی بالای ▪ برآورد دقیق و مناسب فضای انبار متناسب با حجم تولید و شیوه های انبارداری ▪ تعهد به طراحی با پایینترین هزینه های ساخت | | |
| | ایمنی و بهداشت : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ در نظر گرفتن و جایگزاری مناسب بخش ایمنی و بهداشت در واحد | | |
| | توجهات زیست محیطی : | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ توجه به طراحی مناسب فاضلاب و سیستم های دفع فاضلاب بخصوص در بخش های فرآوری اولیه و انبارها | | |



استاندارد آموزش

– برکعی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش (ساعت) | | | عنوان : |
|--|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۳۰.۵ | ۲۴ | ۶.۵ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه - دیتا پرژکتور - وایت برد - ماژیک وایتبرد - لوازم التحریر - جزوات مربوطه | | | | دانش : <ul style="list-style-type: none"> ▪ برآورد سرمایه در گردش ▪ اجزای سرمایه ثابت ▪ هزینه های قبل از بهره برداری ▪ تحلیل های مالی |
| | | ۲ | | مهارت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ برآورد تولید سالانه و ارزش فروش ▪ برآورد هزینه های منابع انسانی ▪ برآورد هزینه های مواد اولیه ، قطعات ، انرژی و ... ▪ تشریح و برآورد هزینه های ماشین آلات و تجهیزات تولید ▪ هزینه تجهیزات و تاسیسات عمومی و اداری ▪ برآورد و تبیین هزینه مطالعات اولیه و هزینه های مالی ▪ برآورد ، آموزش ، راه اندازی و بهره برداری آزمایشی ▪ هزینه های تولید و قیمت تمام شده ▪ محاسبه و ارائه تحلیل های استهلاک ▪ محاسبه و تدوین جداول پیش بینی سود و زیان ، منابع و مصارف ، ترازنامه |
| | | ۲ | | |
| | | ۲.۵ | | |
| | | ۱.۵ | | |
| | | ۲ | | |
| | | ۲ | | |
| | | ۲ | | |
| | | ۱.۵ | | |
| | | ۳ | | |
| | | ۳.۵ | | |
| | | ۴ | | |
| | نگرش : <ul style="list-style-type: none"> ▪ محاسبه دقیق برآوردهای مالی برای ترسیم چشم انداز مالی واحد | | | |
| | ایمنی و بهداشت : <ul style="list-style-type: none"> ▪ | | | |
| | توجهات زیست محیطی : <ul style="list-style-type: none"> ▪ | | | |



استاندارد آموزش

– برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی | تعداد | توضیحات |
|------|--------------|------------------------|--------|---------|
| ۱ | رایانه | موجود در بازار | یک عدد | |
| ۲ | دیتا پرژکتور | موجود در بازار | یک عدد | |
| ۳ | میز کار | موجود در بازار | ۱۵ سری | |
| ۴ | صندلی | منطبق با ارگونومی کاری | ۱۵ سری | |

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– برگه استاندارد مواد

| ردیف | نام | مشخصات فنی | تعداد | توضیحات |
|------|---------------|-----------------------|--------------------------|---------|
| ۱ | لوازم التحریر | خودکار ، برگه A۴ | به ازای هر یک نفر یک سری | |
| ۲ | جزوات مربوطه | تشریح شده در به منابع | به ازای هر یک نفر یک سری | |

توجه :

– مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .

– برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام | مشخصات فنی | تعداد | توضیحات |
|------|----------------|----------------|-----------------------------------|---------|
| ۱ | ماژیک وایت برد | موجود در بازار | به ازای هر کارگاه ۳ عدد در سه رنگ | |

توجه :

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

| ردیف | عنوان منبع یا نرم افزار | مؤلف | مترجم | سال نشر | محل نشر | ناشر یا تولید کننده |
|------|--|---|--|---------|---------|------------------------------------|
| ۱ | راهنمای تهیه طرح کسب و کار | شفیعی مسعود | | ۱۳۸۳ | تهران | مؤسسه خدمات فرهنگی رسا |
| ۲ | راهنمای جامع و کاربردی تهیه طرح کسب و کار | فرانک . اف . فیور | دکتر داور ونوس، مسعود کرمی، مهرداد پرچ | ۱۳۸۷ | تهران | موسسه کتاب مهربان نشر تهران |
| ۳ | طرح ریزی واحدهای صنعتی (اصول طراحی کارخانه) | تام کینز وایت بوزر ، فریزل تال چوکوتروینو | دکتر زنجیری رضا | | تهران | انتشارات ترمه |
| ۴ | کلیات GMP در تولید فرآورده های گیاهی ، روش های مطلوب تولید | دکتر مهشید حادری زاده ، دکتر امیر حسین جمشیدی | - | ۱۳۸۹ | تهران | اداره کل نظارت بر دارو و مواد مخدر |
| ۵ | نرم افزار چیدمان کارخانه ALDEP & CRAFT | | | | | |
| ۶ | نرم افزار چیدمان کارخانه COFAD | | | | | |
| ۷ | نرم افزار Primavera | | | | | |

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|---|
| ۱ | www.irantvto.ir |
| ۲ | http://www.businessplan.ir |
| ۳ | http://www.karafarini.ir |
| ۴ | http://www.mgtsolution.com/ |